Es wird eine Schilderung des Einflugs und des Auftretens gegeben, die Schlußfolgerungen sind unbegründet und unzutreffend.

Richtigstellungen: In dem Beitrag über *Phytometra gamma* in Heft 3, Seite 66 ist in Zeile 5 „gamma-Eulen“ zu streichen und dafür „Schmetterlinge“ zu setzen. Auf S. 79 konnte nur in einem Teil der Auflage die Angabe im ersten Absatz berichtigt werden, es muß dort heißen, daß unsere werten Mitarbeiter, die Herren BETTAG und FÖHST in Dudenhofen bzw. Nahbollenbach die Eule *Leucania unipuncta* HAW. gefunden haben, die äußerst selten ist und in England zu den Wanderfaltern gerechnet wird.

Soweit noch nicht geschehen, bitte ich um gütige, baldige Zusendung der Jahresberichte 1965, damit die Übersicht zusammengestellt und im kommenden Frühling veröffentlicht werden kann. Schon jetzt kann gesagt werden, daß sie trotz des abnormen Witterungsverlaufs in diesem Jahr ganz interessant sein wird, selbst der Oleanderschwärmer, der jahrelang fehlte, ist heuer eingeflogen.

Die Jahreshauptversammlung unserer Gesellschaft findet 1966 am Samstag, 2. April, im Künstlerhaus zu München statt. Einladungen ergehen noch gesondert an alle Mitglieder.

Um die 60,— DM für den Zweiteintrag im Fernsprechbuch zu sparen, wird künftig auf den Eintrag verzichtet; die Forschungszentrale ist jedoch nach wie vor unter Gröbenzell 9501 telefonisch erreichbar.

Bücherbesprechungen

VEB GUSTAV-FISCHER-Verlag, Jena 1964, 1965: BUHR, H.: Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) Mittel- und Nordeuropas. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. E. M. HERING. Band I: Pflanzengattungen A—M; Gallennummern 1—4388, 762 S., Ganzleinen 81,60 DM. Band II: Pflanzengattungen N—Z, Gallennummern 4389—7666, V, S. 763—1572, mit alphabetischem Register der Gallenerzeuger nach Gattungs- und Artnamen, Schriftenverzeichnis und 25 Tafeln mit 443 Figuren. Ganzleinen 84,50 DM. Format beider Bände 16,7 x 24 cm.
Der zuletzt 1927 in 2. Auflage erschienene „ROSS-HEDICKE“ des gleichen Verlages ist längst vergriffen. Das Werk mit seinen 2991 Gallennummern aus dem gleichen Verbreitungsgebiet war lange ein willkommener Helfer, aber wie hat sich seither die Nomenklatur geändert, wie weit ist seitdem die Wissenschaft auf diesem Gebiet fortgeschritten! Am besten zeigt dies wohl das neue Werk, das die Fortschritte der letzten 40 Jahre widerspiegelt, wobei die um über das Doppelte angewachsene Artenzahl allerdings auch mit durch die überaus begrüßenswerte Aufnahme

der pflanzlichen Gallenerzeuger verursacht wurde. Nach einer Einführung folgen die Definition des Begriffes „Galle", Erläuterungen zur Benennung und Gliederung einiger Gallen, Hinweise auf die Frage zur „Allgemeinen Cecidologie", Erläuterungen zu Besonderheiten in der Biologie, die Beziehung zwischen Gallen und Gallenerzeugern und nicht cecidogenen Organismen, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Ermittlung mancher Gallenerzeuger, die Methoden der Untersuchung und Aufbewahrung werden behandelt u. a. m. Übersichten über die systematische Stellung und Verwandtschaft der Wirtspflanzen und der Gallenerzeuger aus dem Tier- und Pflanzenreich sind ebenso erfreulich wie Anweisung zum Gebrauch der Tabellen. Voraussetzung für deren eingehende Benutzung ist natürlich eine gewisse Pflanzenkenntnis bzw. die als selbstverständlich anzunehmende Fähigkeit, Pflanzen nach einem Florenwerk bestimmen zu können; denn die Gallen sind nur zu ermitteln (eine Anzahl charakteristischer Formen allerdings schon nach den vorzüglichen Abbildungen), wenn man den wissenschaftlichen Gattungsnamen der Wirtspflanze kennt. Mit der Gattung *Abies* fangen die Tabellen an und enden mit der Gattung *Zygnema;* die Gattungen sind also nach dem Alphabet geordnet, was ein rasches Auffinden ermöglicht. Bei der Art finden sich u. a. auch Hinweise auf die Verbreitung und, was besonders wertvoll ist, auf die Literatur. Unendlich mühevolle Kleinarbeit und die glückliche und heute recht seltene Synthese eines Botanikers und Zoologen in einer weitschauenden Persönlichkeit haben dieses hervorragende Werk zustande gebracht, das eine gediegene Forschungsgrundlage bildet und für alle Biologen, Botaniker, Entomologen, botanische-, land- und forstwirtschaftliche sowie gärtnerische Institute und Fachschulen, Phytopathologen, Morphologen, Mykologen, Zoologen, Pflanzenschutzämter, Floristen und Faunisten einfach unentbehrlich sein wird. In keiner wissenschaftlichen Bibliothek sollte es fehlen. Überdies wird es aber auch dem botanisch und zoologisch interessierten Naturfreund ein willkommener Helfer sein, der ihm ein Forschen und Arbeiten auf diesem Gebiet nun weitgehend möglich macht.

KURT HARZ

VEB GUSTAV-FISCHER-Verlag, Jena 1965: GRUNER, H. E.: Krebstiere oder *Crustacea,* V. *Isopoda,* 1. Lieferung, VII und 149 S., 119 Abbildungen, Format 16,7 x 24 cm, 51. Teil von „Die Tierwelt Deutschlands", steif broschiert 30,60 DM. Bisher war es mit großen Schwierigkeiten verbunden eine Assel genau zu bestimmen, weil es kein modernes Werk bei uns auf diesem Gebiete gab und kleinere Faunen oft nur die Bestimmung bis zur Gattung ermöglichten. Umso erfreulicher ist dieses Buch, das nun weiteren Kreisen erlaubt faunistische oder biologische Studien mit diesen kleinen Krebstieren zu machen. Die erste Lieferung umfaßt die Unterordnungen *Gnathiidea, Anthuridea, Flabellifera, Valvifera* und *Asellota.* Körperbau und Anatomie sind klar und ausführlich geschildert, Hinweise auf Entwicklung, Vorkommen und Lebensweise fehlen ebensowenig wie Ratschläge für das Sammeln und Präparieren. Die Abbildungen im Sinne ALFRED WEBERS sind hervorragend, klar und instruktiv und vermitteln in den Habituszeichnungen eine lebendige Vorstellung der oft seltsamen Gestalten des Meeres, die hier ja in der Hauptsache behandelt sind. Hoffentlich erscheint der 2. Teil mit den Unterordnungen der *Oniscoidea* und *Epicaridea* — die ja für die binnenländischen Benutzer noch mehr Bedeutung haben — recht bald; er wird auch das Register und Schriftenverzeichnis enthalten.

KURT HARZ

GUSTAV-FISCHER-Verlag, Stuttgart 1965: COLBERT, E. H.: Die Evolution der Wirbeltiere, übersetzt von Prof. Dr. G. HEBERER, 426 S., 152 Abb., Format 15,4 mal 22,9 cm, Ganzleinen 52,— DM.
Ein knapp gefaßtes und doch sehr inhaltsreiches Lehrbuch, für dessen flüssig geschriebene, gute Übertragung ins Deutsche dem Übersetzer, der wohl wie kein anderer dazu berufen war, und der auch Zusätze über die neueren Ergebnisse beifügte, gedankt werden muß. Das oft phantastisch anmutende Wunder der Entwicklung wird hier in klarer Form geschildert. Jeweils sind charakteristische Vertreter der einzelnen Gruppen als Beispiel herausgehoben, die Formenketten durch die Zeit aufgezeigt und etwa die Entwicklung des Kiefers aus den Kiemenbögen, der Bauplan zum Schwimmen, das Problem des Lebens auf dem Lande und das des Fliegens anschaulich dargestellt. Auch die Umwelt und ihr Einfluß auf die Lebewesen bzw. deren Trends das Beste aus ihr zu machen sind behandelt. Die guten Abbildungen sind sehr instruktiv, die Rekonstruktionen ehemaliger Tiere lebendig gezeichnet. Auf p. 13 ist nicht unser harmloses Bachneunauge gemeint. Im Literaturverzeichnis könnten vielleicht bei einer Neuauflage etwas mehr Hinweise auf das deutsche Schrifttum angeführt werden. Das schöne Buch wird dem Studierenden eine vortreffliche Hilfe sein, aber auch jeder Naturfreund und jeder, der sein naturkundliches Wissen mehren will, wird es mit Gewinn lesen.

KURT HARZ

GUSTAV-FISCHER-Verlag, Stuttgart, 1965: ZIMMERMANN, W.: Die Telomtheorie, Band I der Reihe „Fortschritte der Evolutionsforschung", X und 235 S., 120 Abb., Format 16,4 x 24,4 cm, kartoniert 48,— DM.
Aus dem Bedürfnis heraus klare Ordnung und Übersicht in die Entwicklung des Lebens dieser Welt zu bringen, wurden schon viele Theorien aufgestellt. Hier geht es um die Entwicklung der Gefäßpflanzen. GOETHES „Urpflanze" war ein Vorläufer der Telomtheorie, die das stammesgeschichtliche Werden der Kormophyten aus Urtelomständen der ältesten Landpflanzen erklärt. Wenige phylogenetische Elementarprozesse genügten die ungeheure Vielfalt und Schönheit unserer heutigen Gefäßpflanzen aus einem Ur-Organ entstehen zu lassen. Der Verfasser verschweigt nicht die noch unbefriedigt oder nicht gelösten Fragen, die mit seiner Theorie zusammenhängen, und die noch ein reiches Arbeitsfeld für alle auf dem Gebiet Forschenden bieten. Ohne geistige Auseinandersetzungen wurde noch keine neue Idee anerkannt, war sie gut, hat sie sich früher oder später noch immer durchgesetzt; gelang dies nicht, weil bessere gegenteilige Ansichten siegten, hat sie doch noch immer die Dinge in beschleunigten Fluß gebracht und befruchtend gewirkt. In jedem Fall ist das hochinteressante Werk zu begrüßen.

KURT HARZ

FRANCK'SCHE Verlagshandlung (KOSMOS-Verlag), Stuttgart, 1965: FORSTER, W. und WOHLFAHRT, TH. A.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas, 18. Lieferung, 32 S., vier Farbtafeln; 18,— DM.
Die achtzehnte Lieferung des hervorragenden Werkes umfaßt 26 Gattungen, bei schwierigen Formen sind wieder Zeichnungen des Genitalsapparats bzw. von dessen Teilen beigefügt. Mit Freude sieht jeder Falterfreund den weiteren Lieferungen entgegen (vergl. die Besprechung auf S. 85 dieser Zeitschrift).

FRANCK'SCHE Verlagshandlung (KOSMOS-Verlag), Stuttgart 1965: DE HAAS, W. und KNORR, F.: Was lebt im Meer? Ein Kosmos-Naturführer mit 359 S., 13 z. T. farbigen Unterwasseraufnahmen, sechs schematische Darstellungen und 783 Zeichnungen. Laminiert 17,80 DM, Leinen 19,80 DM.

Wohl kein Forscher kann sich der oft ganz fremdartigen Tier- und Pflanzenwelt des Meeres entziehen und den Naturfreund, für den dieses Buch geschrieben ist, packt ihr Zauber erst recht. Das erfreuliche Buch gibt einen Einblick in die Vielfalt der Formen an den Küsten unseres Kontinents. Der Konturenschlüssel am Ende des Bandes verweist auf die Arten, für deren richtiges Ansprechen die klaren Schwarz-weiß-Zeichnungen ein vorzügliches Hilfsmittel sind. In den Einführungen zu den einzelnen Gruppen wird jeweils eine kurze Übersicht über ihren Körperbau und ihr Leben gegeben und auch bei den einzelnen Arten finden sich Hinweise auf Körperbau und Biologie, bei gefährlichen Vertretern sind Warnungen oder Ratschläge für erste Hilfe nicht vergessen und ebensowenig Ratschläge für das Sammeln und Präparieren. Hier könnte noch eingefügt werden, daß es bei großen Krabben etc. auch vorteilhaft ist die Scheren und sonstige stärkere Gliedmaßen (durch die Gelenke) auszuräumen, und daß bei rötlichen Formen auch das auf S. 25 angeführte Verfahren, u. U. unter Hinzufügen von Paprika, anwendbar ist. Aus der großen Zahl der Meeresbewohner sind die nur mit Lupe und Mikroskop bestimmbaren weggelassen und von den anderen 783 häufigere Formen erfaßt und abgebildet; mit den Hinweisen auf die nicht abgebildeten Arten sind es aber rund 1000 und damit läßt sich schon viel anfangen.

KURT HARZ

Verlag PAUL PAREY, Hamburg und Berlin, 1962: VOOUS, K. H.: Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung, übersetzt von Dr. M. ABS, Atlasformat 26 x 34,5 cm, 284 S., 356 Abb., 420 zweifarbige Verbreitungskarten. Ganzleinen mit farbigem Schutzumschlag 48,60 DM.

Jede Art die in Europa brütet wird innerhalb ihrer Familie besprochen und Angaben über ihre Verbreitung, ihren Lebensraum, Nahrung, Nest und Wanderungen gemacht; auch Rückgang oder Erweiterung des Lebensraumes und die Ursachen dafür werden aufgezeigt. Text und Karten (diese zeigen die Verbreitung auf der ganzen Erde) sowie die hervorragenden Aufnahmen — meist in der natürlichen Umgebung der Vögel — bilden eine erfreuliche Einheit. Erstmals wird hier ein umfassender tiergeographischer Überblick über die Brutvögel Europas und dies in sehr ansprechender Form gegeben. Ein Buch, das jeden Vogelfreund erfreuen muß, das aber auch der Ornithologe gern zur Hand nehmen wird.

KURT HARZ

Verlag PAUL PAREY, Hamburg und Berlin, 1965: LADIGES, W. und VOGT, D.: Die Süßwasserfische Europas. 250 S., 44 Taf. mit 199 Fisch-Bildern sowie 226 Abb. im Text, auf den Vorsatzblättern Europakarten mit den Hauptflüssen und Strömen. Ganzleinen 24,— DM.

Erstmals wurden hier alle Süßwasserfische Europas von den britischen Inseln bis zum Ural und Kaspischem Meer und vom äußersten Süden bis an die Küsten Fennoskandiens und Rußlands und der Inseln bis Island hinauf in einem handlichen Buch zusammengestellt, wofür den Autoren und dem Verlag gedankt wer-

den muß. Denn wenngleich manches, etwa die Frage der Renkenrassen, noch problematisch ist, was die Autoren ja selbst sagen, so bietet doch diese Übersicht eine wertvolle Grundlage für faunistische und systematische Arbeiten. Nach einer Übersicht über die Topographie des Fischkörpers und einer Fachwörtererklärung folgen kurze Schilderungen des Lebensraumes, des Gewässerschutzes und Hinweise für die Beobachtung von Fischen. Zeichnungen von typischen Formen der einzelnen Familien bilden eine Art Schlüssel (hier wären Angaben der Seitenzahlen für den Text und Bildnummern erwünscht, die ein Blättern oder Nachschlagen im Register ersparen würden). Den guten Beschreibungen der einzelnen Arten folgen jeweils Angaben über die Lebensweise, das Vorkommen und die wirtschaftliche Bedeutung. Die kleinen Verbreitungskarten sind sehr zu begrüßen. Bei Formen, die nicht bei uns auftreten, wird der Volksname von Ländern angeführt, in denen sie eine wirtschaftliche Bedeutung haben. Die Abbildungen sind vorzüglich.

KURT HARZ

Verlag PAUL PAREY, Hamburg und Berlin, 1965: CHAPIN H.: Geheimnisvoller Delphin, aus dem Amerikanischen übersetzt von CH. LUBBEN, 66 S., 15 Abb. im Text und auf sechs Taf. Ganzleinen 14,80 DM.

Der Verfasser, der seine Arbeit eine Studie nennt, schildert knapp und sachlich Körperbau und Leben dieses wasserbewohnenden Säugetieres, das so viel sympathische Züge aufweist, und erzählt auch von seinem Herden- und Familienleben. In der Hauptsache handelt es sich dabei um den Tümmler, *Tursiops truncatus*, doch werden auch andere Arten kurz behandelt. Die großartigen Fähigkeiten bzw. Leistungen der Delphine sind anschaulich dargestellt; auch den Sagen des Altertums und den Erfahrungen der Neuzeit, die jene gar nicht mehr so sagenhaft erscheinen lassen, ist ein Kapitel gewidmet. Die Fotos sind vorzüglich.

KURT HARZ

Verlag PAUL PAREY, Hamburg und Berlin, 1965: MÜLLER-KEGLER, E.: Pilzkrankheiten bei Insekten. 460 S., 40 Abb., zwölf Tabellen. Ganzleinen 98,— DM.

Die Anwendung von Insektiziden, so unerläßlich sie auch in ernsten Fällen erscheint, ist immer ein zweischneidiges Schwert, weil auch die Feinde der Schädlinge mitvertilgt werden. In diesem Werk werden die Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte zusammengefaßt (der Autor ist selbst praktisch auf dem Gebiet in der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für biologische Schädlingsbekämpfung tätig und geht den Dingen auf den Grund, wie der Referent selbst anläßlich einer kurzen Zusammenarbeit sah) und neue Wege (die Bekämpfung mit Pilzen allein ist schon relativ alt) aufgezeigt, u. a. die Verbindung von Pilzen mit nicht tödlichen Dosen von Kontaktgiften. Gegen den Grünen Eichenwickler, *Tortrix viridiana*, der ganze Wälder zu entlauben vermag, wurden z. B. der Pilz *Beauveria bassiana* zusammen mit einem 30-prozentigem DDT-Präparat eingesetzt und damit 68 % der Wicklerraupen vernichtet, aber — und das ist wesentlich! — Tachinen (Raupenfliegen)-Larven, von welchen die Raupen zu 59 % befallen waren, überlebten! Es ist also wohl so, daß das die Schädlinge schwächende Insektizid dem Pilz den Weg bereitet, indem es die Tiere anfälliger macht. Natürlich muß das alles noch weiter erforscht und ausgebaut werden. Pilze allein wurden schon mit Erfolg gegen Kartoffelkäfer und die wandernden Zünsler

Pyrausta nubilalis und *Phlyctaenodes/Loxostege sticticalis* sowie Weißlinge *(Pieris brassicae* und *rapae)* u. a. Insekten bzw. deren Entwicklungsstände eingesetzt. Die Bekämpfung mittels Pilzen ist jedoch so ein komplexes Geschehen, daß ein voller Erfolg meist nicht vorausgesagt werden kann. Aber dies ist nur ein kleiner Ausschnitt aus dem I. Teil des Werkes, in dem die Anwendung von *Fungi imperfecti* und *Entomophthoraceae,* Versuche mit Insektenpathogenen Pilzen gegen *Coccidae* (Schildläuse) an *Citrus* und gegen hygienisch wichtige Insekten geschildert werden. Im II. Teil werden die Grundlagen zur Anwendung insektenpathogener Pilze behandelt, wie die Kultur, Nachweis der Pathogenität, Gewinnen pilzlichen Infektionsmaterials, Förderung insektenpathogener Pilze, mögliche Nebenwirkungen derselben usw. Alles was irgendwie mit diesen Pilzen zusammenhängt, sie fördert oder hemmt, hat der Autor hier wie auch im III. Teil zusammengetragen, der Grundlagen zur Infektion, zur weiteren Pathogenese und zur Epizootiologie pilzlicher Infektionskrankheiten umfaßt, wovon nur genannt seien „Infektionsmaterial, Infektionswege, Infektionsverlauf auf seiten der Pilze und seiten der Wirte und Umwelt, Krankheitsfolgen, Symptome, Gegenspieler von Pilzen, Wirtsdichte, Natürliche Epi- und Enzootien und ihre wirtschaftliche Bedeutung“. Auch viele für den Biologen und Schmetterlingszüchter interessante Angaben enthält das Buch. Das Literaturverzeichnis umfaßt 42 Seiten in Kleindruck. Das Werk in seiner Gesamtheit gibt den Stand unseres heutigen Wissens auf diesem Gebiet wieder und bildet eine gediegene Grundlage für weiteres Forschen und Arbeiten. Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung, Mykologen und Biologen wird dieses Handbuch — so kann man es nennen — zum unentbehrlichen Ratgeber werden.

KURT HARZ